



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO - *CAMPUS* BARREIROS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL CURSO DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA

DIOGO JOSÉ DA SILVA

**LEVANTAMENTO HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO
IFPE - *CAMPUS* BARREIROS: de 2010 a 2023**

Barreiros/PE

2025

DIOGO JOSÉ DA SILVA

**LEVANTAMENTO HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
QUÍMICA DO IFPE - *CAMPUS* BARREIROS: de 2010 a 2023**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Química.

Orientadora: Profa. Ma. Francisca Adriana Correia Celestino.

Coorientadora: Profa. Dra. Danielle de Farias Tavares Ferreira.

Barreiros/PE

2025

Sistema de Bibliotecas Integradas do IFPE (SIBI/IFPE) – Biblioteca do *Campus* Barreiros
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586l Silva, Diogo José da.
Levantamento histórico do curso de licenciatura em Química do IFPE -
campus Barreiros : de 2010 a 2023 / Diogo José da Silva. – 2025.
50 f. : il.

Orientadora: Profa. Ma. Francisca Adriana Correia Celestino.
Coorientadora: Profa. Dra. Danielle de Farias Tavares Ferreira.
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) - Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, *Campus*
Barreiros, 2025.

1. Licenciatura em Química. 2. Histórico institucional. 3. Formação de
professores. 4. Currículos - Avaliação. 5. Levantamentos educacionais.
I. Celestino, Francisca Adriana Correia, orientador. II. Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. III. Título.

CDD 375

DIOGO JOSÉ DA SILVA

**LEVANTAMENTO HISTÓRICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
DO IFPE - *CAMPUS* BARREIROS: de 2010 a 2023**

Aprovado em: 17 de dezembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Francisca Adriana Correia Celestino – Orientadora
(IFPE – *campus* Barreiros)

Profa. Dra. Danielle de Farias Tavares Ferreira - Coorientadora
(IFPE – *campus* Barreiros)

Profa. Dra. Verônica Maria do Nascimento - Membro interno
(IFPE – *campus* Barreiros)

Dra. Simone Frye Peixoto - Avaliadora Interna
(IFPE – *campus* Barreiros)

M. Sc. Carlos Felipe da Silva Sarmiento - Avaliador Externo ao curso
(IFPE – *campus* Barreiros)

Barreiros/PE

2025

A todos aqueles que me acompanharam durante esta longa trajetória; dedico este trabalho a vocês.

AGRADECIMENTOS

Início este agradecimento com um trecho da letra de um louvor: “Eu vou viver a totalidade da promessa, o Deus de obras completas vai fazer cumprir na hora certa.” Se cheguei até aqui, foi a mão de Deus que me sustentou. Vivi e continuarei vivendo o extraordinário d’Ele em minha vida. Louvada e engrandecida seja a Trindade Santa. Aos meus pais, Dona Luciana e Seu Pedro, meu muito obrigado. Sob o sol castigante e nas tarefas domésticas, vocês me criaram com amor, proporcionando-me uma educação de qualidade e nunca deixando faltar nada. Seus conselhos e carinhos me fizeram crescer e tornaram-me uma pessoa melhor a cada dia.

Aos meus irmãos, cunhadas e sobrinhos(as), agradeço por viverem este sonho comigo. Peço desculpas pelos dias em que, cansado, acabei deixando o cansaço transparecer de forma rude. Não sei o que seria do mundo sem vocês!

Aos meus primos e a toda a minha família, minha sincera gratidão. Cada um de vocês sabe o apreço que tenho pela vida de cada um. As palavras de incentivo foram fundamentais neste processo.

Aos meus amigos, em especial Andreza, Brenda, Eduardo, Elisângela, Iasmim, Ivirson, Kamila, Kaylane, Luana, Shayane, Vavá e Vinícius, expresso minha gratidão. Vocês foram essenciais, acreditaram em mim e me aconselharam quando mais precisei.

Aos amigos que a graduação me presenteou, os momentos vivenciados com vocês foram de grandes aprendizados e alegrias. À minha dupla de trabalhos e vivências, Sr.^a Amanda, que Deus continue te abençoando. Obrigado por todas as experiências e por compartilhar essa jornada comigo.

Às minhas orientadoras, Adriana e Danielle, expresso minha sincera gratidão por contribuírem para minha evolução diária e por me guiarem na construção de um futuro promissor. Aos demais docentes e à atual coordenadora do curso, professora Verônica, agradeço profundamente pelo apoio, dedicação e incentivo ao longo desses quatro anos.

O sentimento que carrego é de felicidade. Jesus é fiel!

“Educar é semear com sabedoria e colher
com paciência.”
(Augusto Cury)

RESUMO

O presente trabalho teve como problemática compreender como o curso de Licenciatura em Química do IFPE – Campus Barreiros se constituiu historicamente, quais transformações curriculares ocorreram desde sua criação em 2011 e de que maneira tais mudanças impactaram sua consolidação institucional, seus processos formativos e seus indicadores avaliativos. Para responder a essa questão, desenvolveu-se uma pesquisa de natureza documental, exploratória e qualitativa, fundamentada na análise de Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de 2011, 2013, 2019, 2021 e 2023, bem como nos relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA) publicados entre 2011 e 2023, atas de reuniões do colegiado e portarias emitidas pela gestão. A metodologia adotada seguiu a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), permitindo identificar categorias relacionadas à evolução curricular, à estrutura do corpo docente, ao perfil discente, aos resultados das avaliações internas e externas, bem como às condições institucionais do campus. Os resultados demonstram que o curso passou por sucessivas reformulações curriculares, orientadas tanto pelas legislações nacionais (como as DCNs e normativas do SINAES) quanto pelas demandas regionais e pelos apontamentos das avaliações. Verificou-se uma ampliação progressiva da carga horária, incorporação da curricularização da extensão, reorganização dos núcleos formativos e fortalecimento da formação pedagógica. Os dados também revelam oscilações no número de matrículas ao longo dos anos e resultados intermediários em indicadores como ENADE, CPC, CC e IDD, embora se observe melhoria significativa no Conceito de Curso em 2024. Ademais, constatou-se que o corpo docente manteve padrão consistente de qualificação, com predominância de mestres e doutores. Conclui-se que a trajetória do curso é marcada por avanços graduais, esforços de adequação normativa e desafios estruturais, reafirmando seu papel essencial na formação de professores de Química na Mata Sul de Pernambuco e no cumprimento da função social do IFPE como agente de interiorização do ensino superior.

Palavras-chave: licenciatura em Química; histórico institucional; formação de professores.

ABSTRACT

This study aimed to understand how the Chemistry Teaching License undergraduate course at IFPE – Campus Barreiros was historically constituted, what curricular transformations have occurred since its creation in 2011, and how these changes have impacted its institutional consolidation, its formative processes, and its evaluative indicators. To answer this question, a documentary, exploratory, and qualitative research was developed, based on the analysis of Course Pedagogical Projects (PPC) from 2011, 2013, 2019, 2021, and 2023, as well as the reports of the Self-Assessment Committee (CPA) published between 2011 and 2023. The methodology adopted followed the content analysis proposed by Bardin (2011), allowing the identification of categories related to curricular evolution, faculty structure, student profile, results of internal and external evaluations, as well as the campus institutional conditions. Results demonstrate that the course has undergone successive curricular reforms, guided both by national legislation (such as the National Curriculum Guidelines and SINAES regulations) and by regional demands and evaluation findings. A progressive increase in course load, incorporation of extension curricularization, reorganization of core training areas, and strengthening of pedagogical training were observed. The data also reveal fluctuations in enrollment numbers over the years and intermediate results in indicators such as ENADE, CPC, CC, and IDD, although a significant improvement in the Course Concept was observed in 2024. Furthermore, it was found that the teaching staff maintained a consistent qualification standard, with predominance of master's and doctoral degree holders. It is concluded that the course's trajectory is marked by gradual advances, efforts to adapt to regulations, and structural challenges, reaffirming its essential role in the training of Chemistry teachers in the Mata Sul region of Pernambuco and in fulfilling the social function of IFPE as a rural/countryside higher education providing agent.

Keywords: Chemistry degree; institutional history; teacher training.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma Curricular 2011 e 2013	30
Gráfico 1 – Distribuição da Carga Horária do Curso em 2011/2013	31
Figura 2 – Reorganização de Grade curricular.	32
Gráfico 2 – Redistribuição da Carga horária do Curso em 2019	33
Figura 3 – Grade curricular	35
Gráfico 3 – Distribuição da Carga horária do curso em 2021	36
Figura 4 – Fluxograma das disciplinas	37
Gráfico 4 – Distribuição da carga horária do Curso em 2023	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição dos Documentos Institucionais

29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CC	Conceito de Curso
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONEDU	Congresso Nacional de Educação
CPA	Comissão Própria de Avaliação
CPC	Conceito Preliminar de Curso
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
DE	Tempo de Dedicação Exclusiva
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
EVC	Estudo de Viabilidade de Curso
IFs	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IDD	Indicador de Diferença entre os Desempenhos
MEC	Ministério da Educação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPGC	Programas de Pós-Graduação em Ciências
PRODEN	Pró-Reitoria de Ensino
PROPESQ	Pró-Reitoria de Pesquisa
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TI	Tempo Integral sem Dedicação Exclusiva
TP	Tempo Parcial

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo Geral	14
2.2	Objetivos Específicos	14
3	REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1	O histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil	15
3.2	O papel dos Institutos Federais na interiorização do Ensino Superior ..	17
3.3	A formação dos professores de Química no Brasil	19
3.4	Licenciatura em Química no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – <i>Campus Barreiros</i>	21
4	METODOLOGIA	29
5	PANORAMA DAS MATRIZES CURRICULARES	30
5.1	Grade Curricular da Matriz de 2011 e 2013	30
5.1.1	Grade Curricular da Matriz de 2019	31
5.1.2	Grade Curricular da Matriz de 2021	34
5.1.3	Grade Curricular da Matriz de 2023	37
5.2	Avaliação da CPA	39
5.2.1	Avaliação da comissão própria de avaliação 2011	39
5.2.2	Avaliação da comissão própria de avaliação 2012	40
5.2.3	Avaliação da comissão própria de avaliação 2014	40
5.2.4	Avaliação da comissão própria de avaliação 2015	41
5.2.5	Avaliação da comissão própria de avaliação 2018	41
5.2.6	Avaliação da comissão própria de avaliação 2020	42
5.2.7	Avaliação da comissão própria de avaliação 2021	42
5.2.8	Avaliação da comissão própria de avaliação 2022	43
5.2.9	Avaliação da comissão própria de avaliação 2023	43
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
	REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

O contexto da educação superior tem passado, nas últimas décadas, por um processo contínuo de expansão e interiorização, especialmente no Brasil. Segundo Freire (1987), a educação tem o poder de metamorfosear o indivíduo, tornando-o um ser capaz de pensar, raciocinar e ser crítico. É justamente por meio desse poder de transformação que a educação rompe os obstáculos e cria indivíduos capazes de transformar o mundo. Apesar de reconhecermos a potencialidade à qual a educação chegou, não podemos esquecer os desafios enfrentados para se chegar ao modelo atual.

Nesse contexto, as Escolas Agrícolas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), por força da Lei 11.892/08, transformaram-se em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e tornaram-se uma alternativa importante na busca por uma educação de qualidade e com equidade, especialmente para a população, historicamente, privada desse direito (Brasil, 2008).

Por muito tempo, a elite defendia uma educação dualista, na qual os mais favorecidos economicamente e socialmente recebiam uma educação mais formal, voltada para futuras ocupações de cargos, mantendo, assim, os menos favorecidos sob seu domínio. Enquanto isso, a população em situação de vulnerabilidade econômica e social recebia uma formação voltada apenas para o mercado de trabalho, perpetuando uma desigualdade social.

Com a chegada desses institutos, que visam romper com essa lógica pregada e perpetuada por muitos anos, passou-se a acrescentar ao seu catálogo de cursos técnicos o ensino superior, e desta forma houve uma expansão nas unidades no interior do país, contribuindo para o acesso a este nível de ensino.

Nacionalmente, dentre os Campi, o IFPE - Campus Barreiros aparece como uma unidade que propaga a educação para todos, e devido à grande necessidade da região no que se refere a cursos de formação na área de ciências da natureza e suas tecnologias, surgiu e tem se destacado a Licenciatura em Química, cuja principal finalidade é formar profissionais qualificados e aptos a lecionar na educação básica.

Além disso, o curso promove abordagens pedagógicas que vão além da simples memorização de regras e equações, típica do ensino tradicional, no qual o professor é visto como o detentor do conhecimento e o aluno como um mero receptor. Essa proposta prepara os futuros docentes para enfrentar os mais diversos desafios em sala de aula. A formação desses profissionais, por meio dos institutos, tem como

propósito possibilitar sua atuação e principalmente suprir, nos interiores das cidades, a carência de profissionais em algumas áreas do conhecimento para o ensino na educação básica.

Dessa forma, o curso se apresenta como uma importante ferramenta de reparação da ausência de docentes desta área de conhecimento, buscando sanar as desigualdades, além da ampliação do acesso ao ensino superior em locais historicamente negligenciados.

Diante desse contexto, o presente Trabalho de Conclusão de Curso busca relatar o histórico da implantação do curso de Licenciatura em Química no IFPE-Barreiros, analisar os Projetos Pedagógicos do Curso, focalizando nas grades curriculares que perpassaram estes doze anos da Licenciatura em Química. Buscaremos evidenciar as mudanças na construção da atual grade curricular, bem como os desafios enfrentados no desenvolvimento deste curso tão necessário à Zona da Mata Sul de Pernambuco.

Os relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA), sinalizaram pontos-chave para ajustes, construção e consolidação da identidade formativa do curso, contribuindo para que a gestão da instituição e os coordenadores que assumiram este desafio pudessem focar nas reais demandas e necessidades que um curso de graduação precisa superar. A leitura das Atas de Reuniões do Colegiado descreve momentos de mudanças, fazendo-nos compreender as discussões feitas pelo corpo docente do curso.

Dessa maneira, os objetivos gerais e específicos que orientam esta pesquisa encontram-se apresentados no tópico seguinte, permitindo a compreensão clara da direção analítica adotada ao longo do trabalho. Além disso, a estrutura deste estudo contempla, após os objetivos, uma fundamentação teórica que discute o histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, o papel dos IFs contribuindo para a ampliação, acesso e democratização da interiorização do ensino superior brasileiro, a formação de professores de Química no Brasil e o percurso institucional do curso de Licenciatura em Química do Campus Barreiros. Na sequência, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa e que embasam a análise documental realizada. Nessa análise, já se encontra integrados os resultados e a discussão dos achados. Por fim, são apresentadas as considerações finais obtidas a partir da análise dos Projetos Pedagógicos de Curso, da leitura das atas de reuniões do curso e dos relatórios da Comissão Própria de Avaliação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar um Levantamento da evolução histórica do curso de Licenciatura em Química do IFPE Barreiros, analisando os principais marcos, mudanças curriculares e a contribuição para a formação de profissionais da área na região.

2.2 Objetivos Específicos

- Levantamento de informações sobre a criação do curso, a partir da análise dos Projetos Político - Pedagógicos com ênfase nas grades curriculares ofertadas;
- Mapear desafios e avanços do curso constantes nos relatórios de avaliação interna sinalizadas pela CPA;
- Analisar documentos do curso e relatar as informações de reuniões do acesso às atas que descrevem desafios, construção curricular mostrando os desafios da gestão e das coordenações.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

O Período do Brasil colonial foi marcado por uma sociedade estratificada e dividida em classes sociais. Naquela época, os mais favorecidos recebiam uma educação formal, voltada para ocupações de cargos e o gerenciamento de instruções aos menos favorecidos. Por outro lado, a população que se encontrava em estado de vulnerabilidade social recebia uma educação com a finalidade de suprir as demandas da mão de obra e que não necessariamente promoveria algum tipo de emancipação.

A educação Brasileira é marcada por um dualismo constante, a elite com acesso ao ensino e a uma formação completa, e a classe trabalhadora deveria apenas aprender o ofício relativo ao trabalho que iria executar. Tais práticas eram caracterizadas por uma pedagogia voltada para o fazer, de um modo bastante informal e, muitas vezes, de natureza coercitiva, fundamentada na repetição e na execução mecânica de tarefas, refletindo um modelo historicamente excludente e elitista presente na constituição do sistema educacional brasileiro (Souza, 2019).

De acordo com os autores Vieira e Souza Júnior (2016), a formação profissional sempre esteve relacionada com a lógica de produtividade, muitas vezes sem se preocupar com o desenvolvimento integral do indivíduo. O marco legal da institucionalização da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no contexto brasileiro foi o decreto de nº 7.566, do dia 23 de setembro do ano de 1909, sob a assinatura do então presidente Nilo Peçanha, que deu origem às escolas de Aprendizes e Artífices.

Essas escolas públicas, implantadas originalmente apenas nas capitais do estado, foram criadas para formar profissionais qualificados nas áreas relacionadas aos setores industriais tais como: alfaiataria, eletricidade, mecânica e marcenaria. Os Autores Cunha e Pimentel (2022), levantaram que apesar de representarem um avanço no que se refere à presença do Estado na promoção da educação técnica, essas instituições tinham um viés disciplinador e assistencialista, evidenciando uma segregação entre a educação mais formadora que era destinada para as classes mais abastadas. No decorrer dos anos, as Escolas de Aprendizes transformaram-se em Liceus Industriais e, em um segundo momento, evoluíram para os Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets).

A partir dos anos 1940, com o desenvolvimento da indústria nacional e com a

consolidação das políticas de desenvolvimento econômico, originaram-se novas demandas por qualificação de cunho técnico. Dessa forma, o Estado e o setor empresarial somaram forças para aumentar a oferta de formação técnica. Um dos principais resultados disso é o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que foi fundado no ano de 1942 e gerenciado pelas federações industriais e integrante do Sistema “S”, que é um grupo de órgãos paraestatais vinculadas às confederações patronais, que tem como finalidade promover a educação técnica dos trabalhadores dos setores produtivos. Esse sistema ampliou a procura por mão de obra brasileira especializada, suprimindo de forma direta as necessidades industriais e contribuindo para a disseminação da educação técnica (Wittaczik, 2008).

Entre os anos de 1965 e 1985, período marcado pela ditadura militar, a educação passou por algumas reformas como a Lei nº 5.692/1971, que determinava a obrigatoriedade da qualificação profissional no ensino médio. Ainda que essa lei tenha ampliado a quantidade de cursos técnicos, foi marcada por uma visão mecânica e reducionista do processo educativo (Brasil, 1971).

Azevedo, Shiroma e Coan (2012), apontaram que essa imposição da profissionalização foi negativa, uma vez que não estava relacionada com a realidade dos discentes e nem com as necessidades locais, limitando-se apenas à preparação de uma mão de obra barata para o modelo econômico, autoritário e excludente, que estava em vigor. Essa falta de sintonia entre a formação técnica e o mercado levou a desvalorização da EPT, comprometendo assim sua atratividade e eficiência.

Após esse período, sob a Constituição Federal de 1988, chamada de Constituição Cidadã, a educação passou a ser dever do Estado e um direito de todos, tendo como valores universalidade, equidade e qualidade social. Tal marco legal viabilizou uma reorganização do sistema educacional do Brasil, incluindo as EPT (Brasil, 1988).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/1996 procurou romper com o dualismo educacional ao permitir a integração da formação técnica ao ensino médio, reconhecendo a possibilidade de articular trabalho e educação de maneira complementar. Essas mudanças, embora relevantes, não foram suficientes para superar os efeitos de décadas de políticas fragmentadas e excludentes. A educação, embora mais democrática no que diz respeito ao acesso, ainda enfrentava e enfrenta, grandes desigualdades no acesso, na permanência e altos índices de evasão escolar. A descontinuidade de investimentos implica na

carência de infraestrutura (Brasil, 1996).

A EPT começou a se ampliar a partir da Lei nº 11.892/2008, com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A partir desta legislação, estas instituições ampliaram sua oferta de cursos; além da educação profissionalizante estavam autorizadas a contribuir com a oferta e ampliação de cursos superiores na modalidade tecnológica, bacharelado e até 10% do total das matrículas do ano anterior para oferta de Licenciaturas, auxiliando na formação de professores.

Para os autores Mineiro e Lopes (2020), os Institutos Federais (IFs) dão origem a uma nova proposta da rede pública federal, ofertando várias modalidades de ensino (integrado, pós-técnico, tecnológico, graduação como as Licenciaturas, bacharelados e pós-graduação), articulando também ensino, pesquisa e extensão.

A ampliação dos Institutos Federais se disseminou pelo país, a ampliação de cursos que vão da educação básica até a pós-graduação nos interiores, vem se tornando uma referência em inclusão educacional e na formação de futuros docentes vindo a suprir as lacunas da formação da população e tornando possível a democratização do ensino. Ao dar prioridade à formação integral e ao compromisso com a formação cidadã, os IFs constituem um novo paradigma para a EPT (Gomes; Machado-Taylor; Saraiva, 2018).

É dentro dessa nova proposta de paradigma da EPT que o papel dos Institutos Federais, como instituição verticalizada de ensino, da educação básica à pós-graduação, vem cada vez mais se consolidando.

3.2 O papel dos Institutos Federais na interiorização do Ensino Superior

Os IFs, ao se tornarem instituições multi curriculares, multicampi e voltadas ao desenvolvimento regional, passaram a representar uma forma de interiorizar a graduação, ajudando a ampliar o acesso educacional, a formação docente, bem como a qualificação profissional da população que não tinha acesso a essa modalidade de ensino. Lima (2024) destaca que essa política de expansão promoveu o fortalecimento do vínculo entre educação e desenvolvimento local, adicionando as instituições federais a localidades com baixa ou nenhuma oferta de ensino superior, provocando consequências positivas não apenas na formação educacional, mas também para a mobilidade social e geração de empregos.

Essa interiorização não está relacionada apenas com a presença física desses campi em localidades afastadas dos grandes centros econômicos, mas também com a expansão de oportunidades educacionais, científicas e sociais para as populações do interior. Os cursos que são ofertados estão diretamente relacionados às necessidades locais, contribuindo assim para a inserção qualificada dos egressos nos mais diversos setores do mercado de trabalho. Ao promover ações fundamentadas no pilar da extensão, voltadas às comunidades e à formação cidadã, os IFs também fortalecem vínculos sociais da identidade regional (Pacheco, 2010).

Autores como Oliveira e Rothen (2024), argumentam que essa territorialização tem sido fundamental para fortalecer a proposta de que o ensino superior público precisa estar a serviço do desenvolvimento social, promovendo não apenas formação técnica, mas também sociocultural. Nesse sentido, a organização multicampi dos IFs favorece a presença de estudantes oriundos de escolas públicas e de populações historicamente excluídas do ensino superior.

Vale ressaltar que esse modelo dos IFs também tem tido êxito no que diz respeito à criação de uma cultura de inovação e pesquisa. Os campi têm promovido vários projetos de iniciação científica, extensão, iniciação à docência, os quais dialogam com as realidades regionais e promovem a geração de solução para os problemas reais dessas localidades. Essa integração entre conhecimento acadêmico-científico e demandas sociais tem sido essencial para fortalecer a credibilidade dos IFs para com a sociedade, possibilitando assim que os estudantes mudem suas realidades individuais e se tornem agentes de mudança social.

Pesquisas como a de Carmo, Almeida e Queiroz (2022) apontam que os IFs têm gerado redes interinstitucionais, promovendo também o fortalecimento de ecossistemas de inovação, apesar de ainda enfrentarem entraves, como limitações orçamentárias, dificuldades na fixação de docentes e técnicos em regiões remotas e a necessidade de fortalecimento e manutenção da infraestrutura física, pedagógica e de recursos tecnológicos em alguns campi.

Embora haja inúmeros obstáculos, os impactos verificados ao longo dos últimos anos evidenciam a relevância da política de interiorização conduzida pelos IFs. Segundo Santos, Amaral e Luz (2023), o aumento na quantidade de matrículas, a ampliação da oferta formativa, o fortalecimento de programas de assistência estudantil, como a inserção de egressos no mercado de trabalho, são exemplos do potencial transformador dessas instituições. O modelo dos IFs representa uma

resposta às desigualdades regionais e da exclusão do sistema educacional brasileiro, ao pôr o Estado como provedor do desenvolvimento em áreas onde há baixa densidade demográfica e dinâmica econômica.

Essa atuação integrada entre ensino, pesquisa e extensão permite que os IFs cumpram a função de oferecer a educação superior pública com alguns diferenciais como: flexibilidade curricular, interdisciplinaridade e gestão democrática (Carmo; Almeida; Queiroz, 2022).

Dentro desse contexto de democratização do acesso aos cursos superiores, os cursos de formação docente também se colocam como demanda local, e o IFPE, especificamente, tem proposto que parte de sua oferta seja direcionada aos cursos de Licenciatura na área de Ciências Exatas e da Natureza. É dentro desse escopo que o curso da Licenciatura em Química tem se consolidado em Barreiros, Ipojuca e Vitória de Santo Antão.

3.3 A formação dos professores de Química no Brasil

A formação de docentes de Química no Brasil é caracterizada por um processo de estruturação de políticas públicas educacionais que objetivam suprir a demanda crescente por professores habilitados nas disciplinas de ciências naturais. Desde os primeiros cursos de graduação na modalidade de Licenciatura, nas primeiras décadas do século XX, até os cursos de graduação plena em Química, oferecidos em vários campi dos IFs, o país enfrentou várias reformas curriculares, as quais revelam impasses entre a dimensão técnico-instrumental e à formação crítica e contextualizada.

De acordo com Costa, Kalhil e Teixeira (2015), os cursos de Licenciatura em Química foram estruturados principalmente a partir da década de 1970, sob uma forte influência da estrutura tecnicista da reforma universitária de 1968, dando prioridade a conteúdos específicos da área em detrimento de disciplinas pedagógicas voltadas à prática docente e à reflexão sobre o ensino e a aprendizagem. Essa estrutura defasada acaba gerando um modelo de formação docente estático, com pouca articulação entre teoria e prática, dificultando o desenvolvimento de competências didáticas e reflexivas por parte dos futuros professores.

Nos anos seguintes, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura e as políticas de valorização da docência foram regulamentadas e a CAPES implementou o “Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência” (PIBID), o qual ajuda o estudante da Licenciatura se envolver desde o início do curso com as escolas de educação básica, assim sendo, estes licenciandos passam a conhecer a realidade das escolas brasileiras e, quando forem atuar, estarão mais preparados aos desafios da docência.

Os cursos de Licenciatura passaram a incluir de forma mais concreta disciplinas que envolvessem Fundamentos da Educação, Didática, Estágio Supervisionado e Práticas Pedagógicas Interdisciplinares, objetivando o estudo da teoria e a vivência da prática pelo licenciando, a fim de questionar e refletir sobre os conhecimentos teóricos ligados à prática pedagógica.

Porém, como investigaram os autores Silva e Queiroz (2017), ainda há muitos desafios com relação à estrutura curricular e, sobretudo, com relação a qualidade da formação ofertada, especialmente em locais, nos quais ainda possuem uma infraestrutura sucateada, carência de docentes formadores e pouca articulação com escolas da rede básica.

Outra dimensão relevante na formação de professores de Química está relacionada com a adição de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), bem como a abordagem de metodologias inovadoras. Com as recentes mudanças na forma de ensinar e aprender, acarretadas principalmente pelo avanço tecnológico, tornou-se fundamental que os licenciandos possam desenvolver competências que atendam às novas demandas tecnológicas e digitais das recentes transformações no modelo de ensino e aprendizagem.

Garcia e Kruger (2009), argumentam que em muitos locais os cursos ainda se baseiam em métodos tradicionais, explorando de forma tímida a experimentação didática, mediando com recursos didáticos e tecnológicos. Este é um dos problemas que compromete a capacidade do futuro docente no que diz respeito a formas inovadoras de ensino. A articulação de saberes químicos quando não é contextualizada com a realidade do aluno, elemento central para a aprendizagem significativa, dificulta a aprendizagem e desmotiva o aluno, além de implicar na falta da construção do pensamento científico tão necessário no mundo contemporâneo.

Fernandez (2018), ressaltou a importância da pesquisa colaborativa e da formação continuada como ferramentas para aumentar a qualificação do trabalho docente e superar as dicotomias entre teoria e prática. Nesse contexto, Programas de Pós-graduação em Ciências (PPGC) têm exercido um papel de suma importância na produção de conhecimento científico acerca da formação continuada de docentes em Química, principalmente no que tange às análises de práticas pedagógicas, que auxiliam no desenvolvimento profissional docente.

É interessante fomentar uma prática pedagógica ética e comprometida com as causas sociais, que possa reconhecer a complexidade do ato de ensinar e valorizar o protagonismo do professor na mediação do conhecimento. É interessante também que os cursos de Licenciatura possam integrar conhecimentos de diferentes naturezas: científicos, pedagógicos, tecnológicos e éticos, de modo a preparar os docentes para atuar de forma crítica e criativa frente aos desafios educacionais atuais.

A formação docente também precisa respeitar a bagagem cultural bem como a diversidade dos indivíduos, das culturas escolares e dos contextos locais, sobretudo em um país com profundas desigualdades sociais e educacionais como o Brasil (Silva; Queiroz, 2017). Nessa perspectiva, os Institutos Federais, por meio de seus Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) e de outras políticas institucionais de inclusão, desenvolvem ações voltadas à promoção da equidade, do respeito à diversidade e da garantia do direito à educação.

3.4 Licenciatura em Química no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – *Campus Barreiros*

A evolução do curso de Licenciatura em Química do IFPE, Campus Barreiros, representa uma expansão no contexto da educação superior brasileira e um marco na educação no município de Barreiros na Mata Sul Pernambucana. O curso foi idealizado nos anos de 2008, 2009 e 2010 e iniciou seu funcionamento em 28 de fevereiro de 2011, conforme o relatório da CPA (CPA, 2011, pag. 19). Os Projetos Políticos Pedagógicos passaram por reformulações até a construção do atual PPC-2023, que foi analisado pela PRODEN e verificado pela equipe de avaliação do INEP em 2024 e teve como conceito a nota 4 (quatro).

Durante as análises dos Projetos Político - Pedagógicos dos anos: 2011, 2013, 2019, 2021 e 2023, percebeu-se uma série de atualizações, algumas

dessas mudanças baseadas nas orientações legais e outras feitas pela discussão do Núcleo Docente Estruturante -NDE do curso. Esse processo ocorreu mediante as constantes atualizações nas diretrizes e políticas de formação de professores.

Este último projeto obedece às DCN's – Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior de profissionais do magistério da educação básica, a resolução CNE/CP-nº 4/2024.

O curso de Licenciatura em Química do IFPE-Barreiros surgiu a partir da necessidade regional, tendo em vista a expressiva carência de professores da área. Para a construção do primeiro Projeto Pedagógico de Curso, foram realizados mapeamentos junto a Secretaria de Educação do Estado- GRE Mata Sul, além de pesquisas nas secretarias de educação dos municípios da região, que evidenciaram a carência de professores de Química, Física e Matemática. Sendo a disciplina de Química com maior déficit de professores. Diante dessa realidade o Prof. Paulo André Marques, docente de Química do campus Barreiros, militou fortemente pela implantação da Licenciatura em Química e foi o responsável pela elaboração da justificativa para a criação do curso na região. Ele iniciou o processo de escrita do EVC da Licenciatura em Química em 2008. Com a aprovação do Estudo de Viabilidade do Curso, iniciou-se o planejamento e previsão de contratação de professores do concurso realizado pelo IFPE em 2009, sendo os aprovados convocados em janeiro de 2010 e, de acordo com a portaria 196/2010 do diretor Pro Tempore da época Prof. Nivaldo Ribeiro de Lima Junior, fizeram parte da equipe de elaboração do primeiro PPC do curso os docentes: Liliana de Fátima Bezerra Lira, Cláudia de Albuquerque Maranhão, Michelle Patrícia Ferreira da Silva, Gilson Bezerra da Silva, Francisca Adriana Correia Celestino, Ana Paula Torres de Queiroz e as Pedagogas Fátima Cristina Rodrigues de Freitas e Mônica Maria de Freitas Rodrigues Aroeira.

O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química esteve sob a coordenação da Professora Dra. Liliana de Fátima Bezerra Lira de Pontes, primeira coordenadora do curso. Juntamente com a equipe de professores contratados em janeiro de 2010. Esse processo constituiu o marco inicial da estruturação do curso, voltado à consolidação da identidade institucional e regional, além de definir os objetivos alinhados à missão do IFPE. Na época, a instituição dava seus primeiros passos no sentido de oferecer uma formação que atendesse à grande carência regional de professores aptos a atuar na educação básica, sobretudo na área

de Ciências da Natureza, articulando conhecimentos teóricos e práticos (IFPE, 2011).

A Organização da estrutura Curricular foi fundamentada em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), e com os pareceres CNE/CP nº 9/2001 de 08/05/2001, CNE/CP nº 27/2001 de 02/10/2001, CNE/CP nº 28/2001 de 02/10/2001, CNE/CP nº 1.303/2001 de 04/12/2001, CNE/CP nº 1/2002, de 18/02/2002 e CNE/CP nº 2/2002, de 19/02/2002. A elaboração do PPC também buscou atender às exigências legais estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861/2004, que normatiza os processos de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e de seus cursos, posteriormente detalhados pelo Decreto nº 5.773/2006 (IFPE, 2011, p.112).

A segunda atualização do Projeto Pedagógico do Curso de 2013 manteve incorporada a identidade regional, institucional e fortaleceu o compromisso com a formação docente. Não foram registradas alterações na matriz curricular, nem mudanças de carga horária, e os componentes curriculares permaneceram equivalentes ao PPC de 2011 (IFPE, 2013).

Como mencionamos anteriormente, a primeira coordenadora do curso foi a Professora Dra. Liliana de Fátima Bezerra Lira de Pontes, licenciada e doutora em Química, quem, por questões de ordem pessoal, antes do primeiro ano do curso, foi redistribuída para a cidade de João Pessoa-PB. Na época, possuía dois anos de experiência no magistério superior, sendo a coordenação sua primeira experiência em gestão acadêmica, entretanto, seu forte estava na competência em pesquisa. Com sua saída, a coordenação passou a ser exercida pela Profa. Francisca Adriana Correia Celestino, professora pedagoga do curso, que permaneceu na função por um ano e oito meses, ministrava todas as disciplinas pedagógicas da Licenciatura. A docente possui Licenciatura em Pedagogia, na época apenas especialização em Educação, e possuía três anos e nove meses de experiência no ensino superior. Conforme ata de reunião de 14 de maio de 2010, três docentes foram removidas, duas de química e uma professora pedagoga, o que comprometeu o corpo docente da Licenciatura em Química. As diversas atas de reunião dos anos de 2012 a 2013 mostram a carência constante de docentes.

De acordo com a ata de reunião de 03 de julho de 2013, a coordenação foi assumida pelo Professor Nielson da Silva Bezerra, licenciado em Pedagogia e mestre em Educação, que possuía dois anos de experiência docente no ensino superior e dez meses de atuação em gestão acadêmica. A direção geral do campus Barreiros estava sob a administração do Professor Jorge Nascimento de Carvalho. Quanto à composição do colegiado do curso, o primeiro PPC-2011 indicava a necessidade de um corpo docente composto por 23 professores para o pleno funcionamento da Licenciatura, além de um representante discente eleito pelos seus pares. Vale destacar que esses docentes também atuavam nos cursos técnicos integrados ao ensino médio ofertados pelo campus. A principal justificativa de revisão do PPC em 2013 foi o aviso da primeira avaliação pela qual o curso iria passar.

A primeira avaliação se deu em 2014, na coordenação do Prof. Nielson Bezerra da Silva. O curso foi avaliado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), obtendo conceito 3. A Avaliação ocorreu nas dependências do campus Barreiros e do campus Recife, justificando que a equipe da PRODEN tinha mais experiência para responder os questionamentos dos avaliadores.

Conforme consta em Ata de reunião do curso, do dia 27 de setembro de 2014, os avaliadores deixaram a gestão do campus e coordenação do curso cientes das mudanças que precisavam ser realizadas em termos de espaço físico, laboratórios e outros itens que constam dos formulários de avaliação e que já estavam previstos no PPC vigente. O curso não possuía bloco próprio, funcionando nas salas dos cursos integrados ofertados pelo IFPE-Barreiros e utilizando os laboratórios que pertencem aos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Nesse mesmo ano, os estudantes realizaram a avaliação do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), obtendo conceito 4. O ENADE é um componente do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), cuja finalidade é avaliar a qualidade dos cursos de graduação. Os resultados desse exame impactam diretamente o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Conceito de Curso (CC). Diante desses indicadores, o Colegiado do curso, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), reuniu esforços por meio de estudos e reflexões para a reformulação total do curso. A partir desse movimento, foi definida uma nova comissão para a reformulação da matriz curricular do Curso Superior de Licenciatura em Química, oficializada por meio da Portaria DGCB nº 251, de 30 de agosto de 2014.

Em outubro de 2014, sob a direção geral do Professor Jorge Carvalho do Nascimento, as atas de reuniões do colegiado e a Portaria do DGCB nº 269 designaram o Professor Alberto Antônio da Silva, licenciado em química e mestre em química, com experiência na docência do ensino médio, iniciando a docência no ensino superior e na gestão acadêmica, para assumir a coordenação do curso, momento em que se observava um conjunto de demandas que foram apontadas na avaliação e necessitavam de atenção, planejamento e resolução. Muitas dessas questões não haviam sido tratadas anteriormente, o que fez com que o novo coordenador tivesse de concentrar esforços na resolução dessas pendências. Entre as principais necessidades, destacavam-se a adequação de espaços físicos para as aulas e a implantação de laboratórios destinados às atividades práticas das disciplinas específicas.

De acordo com a ata de 03 de setembro de 2019, observamos que muitos professores foram removidos para outros campi, gerando uma carência de docentes de química no campus Barreiros. A distribuição das disciplinas específicas na Licenciatura era realizada entre o Professor Gilson e o Professor Alberto, as atas de reuniões trazem este tema e deixam a gestão ciente da necessidade de novas contratações.

A dificuldade de autorização de concurso público é mais um dos problemas a serem enfrentados na educação e marca fortemente a carência de docentes no IFPE, em todos os seus campi. Nem sempre o número de autorização de vagas corresponde à necessidade que os cursos ofertados nos campi precisam. Essa carência de docentes, as dificuldades ligadas à estrutura física do curso sinalizavam demandas urgentes para a direção geral, coordenação do curso, a fim de assegurar um funcionamento adequado para um curso de graduação e suprir com eficiência as exigências formativas.

Em 2016, o diretor geral do campus era o Professor Adalberto de Sousa Arruda, mais conhecido como Cumarú. Em mais uma reunião do colegiado realizada em 05 de maio de 2016, e seguindo as normas e diretrizes, fazia-se necessária a eleição de um novo coordenador e o Professor Gilson Bezerra da Silva, Licenciado e Doutor em Química, assume a coordenação do curso. A preocupação com a formação dos estudantes constituiu um dos pilares centrais da gestão do Professor Gilson, que, à frente da coordenação, buscou junto à direção geral, solicitar a construção do bloco de cursos superiores. Através de emenda parlamentar, a direção geral conseguiu,

com o então ministro da educação na época, Mendonça Filho, verba para a construção das salas de aula num bloco específico para os cursos superiores do IFPE-Barreiros. Este foi um dos ganhos que atendeu boa parte da demanda descrita em todos os projetos de cursos e sinalizada pelos avaliadores em 2014. As melhorias estruturais, contribuíram significativamente para o desenvolvimento do curso da Licenciatura em Química. Apesar das dificuldades enfrentadas, foram evidenciados esforços contínuos para solucionar os problemas existentes.

Em 27 de julho de 2017, conforme ata de reunião, a equipe do Colegiado, em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), uniu esforços para a construção de um novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que passou a vigorar em 2019. Essa reformulação buscou atender aos ordenamentos legais, aos aspectos identificados nos processos avaliativos, bem como às demandas e expectativas da sociedade. A implementação desse novo PPC resultou em mudanças significativas na estrutura formativa. Anteriormente, a matriz curricular estava organizada por componentes curriculares em regime semestral, distribuídos em oito períodos e estruturados em três núcleos: Núcleo de Conteúdos Específicos, composto pelas disciplinas de Química; Núcleo Complementar, abrangendo disciplinas obrigatórias e optativas que ampliavam a formação científica e pedagógica do futuro professor; e Núcleo Comum, dividido em duas partes: Básico e Didático-Pedagógico, compostas por disciplinas obrigatórias (IFPE, 2019).

Com a nova configuração, a matriz permaneceu a ser organizada em regime semestral, porém distribuída em nove semestres, com período mínimo de integralização de quatro anos e meio e máximo de nove anos (ou 18 semestres letivos). Essa atualização está em conformidade com a Organização Acadêmica Institucional do IFPE, aprovada pela Resolução IFPE/CONSUP nº 22/2014.

Os núcleos também receberam uma nova estrutura: Núcleo I, II e III. O Núcleo I, denominado *Estudos de Formação Geral*, reúne conteúdos essenciais à formação inicial do professor de Química. O Núcleo II, *Aprofundamento e Diversificação de Estudos das Áreas de Atuação Profissional*, aprofunda os conhecimentos iniciados no primeiro núcleo. Por fim, o Núcleo III, *Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular*, reconhece que a formação docente ultrapassa os limites da sala de aula, articulando-se com a vida cotidiana, a cultura e as práticas sociais. Toda essa reformulação ocorreu em conformidade com a Resolução CNE/CP nº 02/2015, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores (IFPE, 2019, p. 21 e36).

Conforme ata de reunião do colegiado de 03 de abril de 2019, a Profa. Kamylla Alexandre Leite dos Santos, eleita pelo colegiado do curso, assume a coordenação do curso de 2019 a 2023. Bacharel em Engenharia Química, Licenciada e doutora em química, pesquisadora e com experiência na docência no ensino médio. Coordenou e vivenciou a reformulação do PPC de 2021 e de 2023. Esteve à frente da última avaliação que foi realizada de forma remota pela equipe determinada pelo INEP/SINAES que, como foi citado anteriormente, deu nota 4 ao curso de Licenciatura.

Ao fim de quatro anos de coordenação, a Profa. Kamylla Alexandre Leite dos Santos foi removida para colaboração técnica com o campus do IFPE em Caruaru. Atualmente a coordenação do curso está sob a responsabilidade da Professora Verônica do Nascimento, licenciada e doutora em química. Hoje, o curso de Licenciatura funciona com duas grades curriculares: a de 2013 e a de 2023. Vale salientar que o PPC de 2021 trouxe como foco atenção à pesquisa e extensão.

De forma prática, houve um avanço significativo na participação dos estudantes em atividades de pesquisa, extensão e a consolidação do PIBID-Programa de Iniciação à Docência da CAPES.

Anualmente, os discentes participam do Congresso Nacional de Educação (CONEDU), e do Congresso Brasileiro de Química (CBQ), onde realizam a submissão de trabalhos sob orientação dos docentes do curso. Após a aprovação dos artigos submetidos, o estudante solicita à coordenação do curso recursos para apresentar seu resumo no evento (IFPE, 2021).

Segundo Severino (2007), a pesquisa é um elemento fundamental na formação acadêmica e na prática pedagógica, pois permite ao estudante produzir e socializar conhecimento. Nesse sentido, o IFPE tem se destacado pela preocupação em formar indivíduos capazes de transitar criticamente por diversas áreas do saber. Vale destacar que disciplinas como Metodologia Científica, Seminários Temáticos, Práticas Profissionais I, II, III e IV, além de Trabalho de Conclusão de Curso I e II, desempenham papel essencial nesse processo formativo. Paralelamente à pesquisa, o projeto de extensão também oportuniza ao licenciando a participação como bolsista ou voluntário. Nesse âmbito, foi aprovado e cadastrado o projeto de extensão intitulado “Ensinando para a Vida: enfoque CTS no ensino de Ciências nas séries do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Lívio Tenório, no Assentamento Tentúgal”, que possibilitou a dois estudantes receberem bolsas. Além disso, o IFPE realiza anualmente a Semana da Licenciatura em Química, momento

em que os licenciandos vivenciam na prática os conhecimentos construídos ao longo da formação teórica. Toda essa mobilização de saberes contribui para a formação de indivíduos com pensamento criativo, crítico e transformador (IFPE, 2021).

Salientamos que a reformulação do PPC de 2023:

foi elaborada considerando a necessidade de adequação às normativas vigentes, especialmente a Resolução CNE/CP nº 2/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação); a Resolução CNE/CES nº 7/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior; e a Resolução nº 105, de 28 de outubro de 2021, que aprova o Regulamento da Política de Curricularização da Extensão no IFPE (IFPE, 2023, pag. 25-43 e 48).

Com essa atualização, a curricularização da extensão foi incorporada a reformulação do PPC-2023, proporcionando aos licenciandos a possibilidade de ampliar seus conhecimentos por meio de projetos de intervenção em comunidades, realização de cursos e oficinas, organização de eventos e prestação de serviços à população. Essas ações são fundamentadas em uma perspectiva que reconhece as múltiplas formas de atuação do futuro professor de Química como extensionista, respondendo às demandas e necessidades locais.

Segundo Oliveira (2023), a extensão no ensino superior constitui um instrumento essencial para o desenvolvimento acadêmico, profissional e social dos indivíduos. O PPC de 2023 afirma:

Nessa direção, o curso de Licenciatura em Química tem buscado formar sujeitos cada vez mais preparados para enfrentar as complexidades do mundo contemporâneo. Entre as disciplinas que contemplam esse viés da curricularização da extensão, destacam-se: Extensão e Prática I, II, III e IV; Extensão e Seminários Temáticos; e Extensão e Projetos Integradores, todos presentes na nova matriz curricular (IFPE, 2023, p. 48).

4 METODOLOGIA

Este Trabalho de conclusão de curso busca focar na memória e história, elemento importante na construção da sociedade. O estudo se caracteriza como uma pesquisa de cunho exploratório e de abordagem qualitativa, sob a natureza documental e descritiva, buscando fazer uma análise histórica e institucional do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – Campus Barreiros.

A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise de documentos institucionais, conforme é possível verificar na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Descrição dos Documentos Institucionais

Tipo de Documentos	Ano(s)	Descrição
Projetos Pedagógicos de Curso (PPC)	2011	Primeira versão do PPC do curso de Licenciatura em Química, que estruturou o Início da oferta no Campus Barreiros.
Projetos Pedagógicos de Curso (PPC)	2013	Segunda versão, mas sem atualizações significativas.
Projetos Pedagógicos de Curso (PPC)	2019	Reformulação do PPC.
Projetos Pedagógicos de Curso (PPC)	2021	Atualização em Componentes Específicos.
Projetos Pedagógicos de Curso (PPC)	2023	Versão mais recente do PPC, vigente durante o desenvolvimento desta pesquisa.
Relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA)	2011 - 2023	Relatórios institucionais de autoavaliação disponíveis no acervo do campus, utilizados para análise.

Fonte: autoria Própria (2025)

Diante dos documentos levantados, realizamos uma análise de conteúdo conforme sugere Bardin (2011) e as principais categorias encontradas proporcionaram uma análise das matrizes curriculares, constantes nos PPCs citados, para verificarmos a evolução histórica do curso, bem como a análise dos relatórios da CPA no intuito de mapearmos os desafios e avanços alcançados, acesso as portarias e leituras de atas de reuniões do colegiado da Licenciatura em Química, cedidas pela secretaria do curso. Todos estes documentos nos fizeram compreender, perceber e organizar o que foi possível do histórico do curso. A seguir estão apresentados os resultados das análises realizadas.

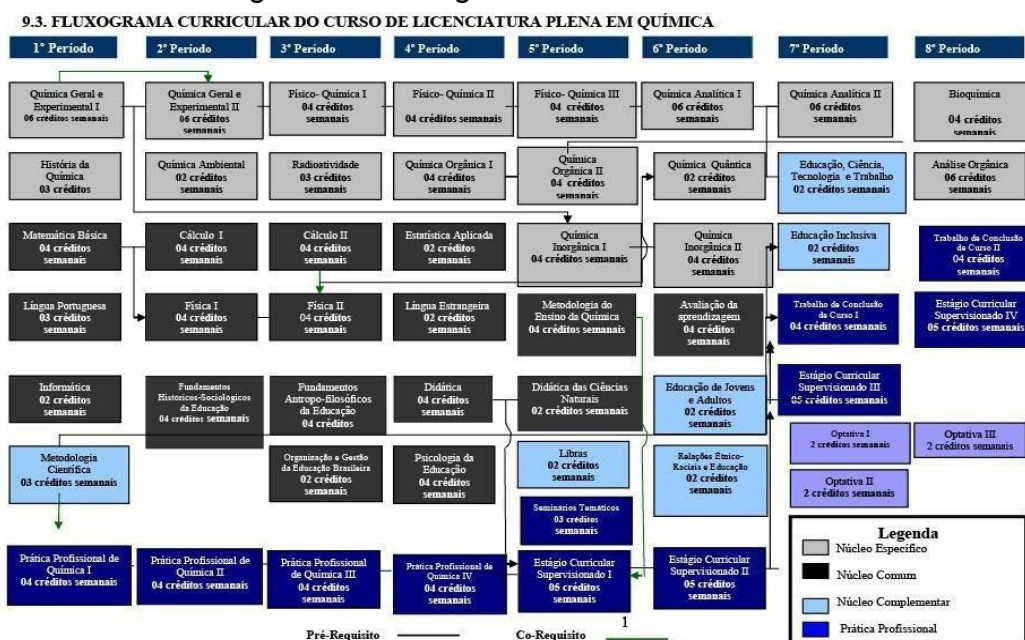
5 PANORAMA DAS MATRIZES CURRICULARES

Este capítulo tem por objetivo analisar as grades curriculares, considerando a organização das disciplinas, a distribuição da carga horária e o equilíbrio entre a formação específica, pedagógica e as optativas. A análise busca evidenciar as modificações ocorridas ao longo dos anos e como essas mudanças contribuíram para o aperfeiçoamento da estrutura curricular do curso.

5.1 Grade Curricular da Matriz de 2011 e 2013

A primeira grade curricular foi implantada em 2011, ano em que foi criado e iniciou o funcionamento do curso de Licenciatura em Química do IFPE – *Campus Barreiros*. Nesse período inicial, o curso foi estruturado em oito períodos, distribuídos em dois semestres anuais. A ementa possibilitou que as disciplinas fossem organizadas e distribuídas conforme cada período, estabelecendo o nível de conhecimento esperado dos estudantes em cada etapa da formação. O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de 2013 manteve a configuração adotada no PPC de 2011. Essa organização e distribuição estão apresentadas na Figura 1, que ilustra o fluxograma curricular do curso, como segue:

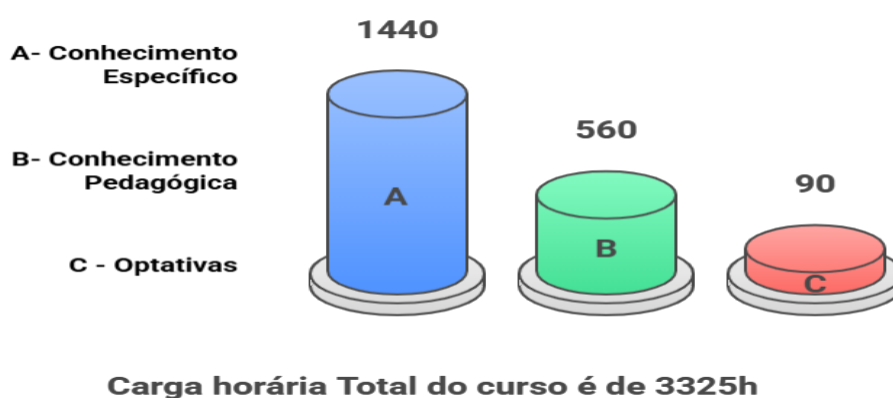
Figura 1 – Fluxograma Curricular 2011 e 2013



Fonte: PPCs (2011 e 2013)

Neste momento, serão analisadas as cargas horárias correspondentes às áreas de conhecimento específico, pedagógica e optativas. Essa Análise pode ser visualizada no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição da Carga Horária do Curso em 2011/2013



Fonte: Autoria Própria, 2025

A carga horária destinada à área de conhecimento específico totalizava 1.440 horas; à área pedagógica, 560 horas; e às disciplinas optativas, 90 horas. Dessa forma, o curso apresentava uma carga horária total de 3.325 horas-aula.

5.1.1 Grade Curricular da Matriz de 2019

A grade curricular do ano de 2019 passou por modificações significativas, sendo reorganizada e estruturada em nove períodos. As cargas horárias foram redistribuídas e agrupadas em eixos temáticos que ganharam a configuração de Núcleo I, II e III. Portanto, o Núcleo I é organizado em componentes curriculares do eixo da formação específica em Química, da formação didático-pedagógica e da formação básica. Já o Núcleo II é constituído por componentes curriculares que aprofundam eixos da formação didático-pedagógica, da formação específica em Química, da formação docente em pesquisa e de ampliação da formação em temáticas mais verticalizadas, conforme áreas de interesse do estudante, contempladas no eixo de componentes optativos. E por fim o Núcleo III é conhecido como área de Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular, que tem como objetivo realização de atividades que enriqueçam o currículo. Essa nova configuração está representada na Figura 2, a seguir.

Figura 2 – Reorganização de Grade curricular

Curso de Licenciatura Plena em Química Matriz curricular - ano de implantação: 2018 Carga horária total: 3395h Estágio profissional supervisionado: 405h Período de integralização mínimo: 09 semestres Período de integralização máximo:18 semestres			Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra Carga horária total horas-aula: 4260 Atividades de enriquecimento curricular: 200h Semanas letivas: 20 Hora-aula: 45 min.												
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL Lei no 9.394/ 1996 – Lei no 10.436/ 2002 – Lei no 10.639/ 2003 – Lei no 11.645/ 2008 – Lei no 11.788/ 2008 – Lei no 13.146/ 2015 – Lei no 13.415/ 2017 – Decreto no 5.626/ 2005 – Parecer CNE/CP no 03/ 2004 – Resolução CNE/CP no 1/ 2004 – Parecer CNE/CP no 08/ 2012 – Resolução CNE/CP no 01/ 2012 – Parecer CNE/CP no 14/ 2012 – Resolução CNE/CP no 02/ 2012 – Parecer CNE/CP no 02/ 2015 – Resolução CNE/CP no 02/ 2015															
Componentes curriculares		Códig o	Aulas semanais por período									PCC	CHT		
			1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9		h/r	h/a	
Estudos de formação	História da Química	HIQ	2										30	40	
	Química Geral e Experimental 1	QGE 1		6									90	120	
	Química Geral e Experimental 2	QGE 2			4								60	80	
Formação científica	Físico-Química 1	FIQ 1				5							75	100	
	Química Inorgânica 1	QIN 1				4							60	80	
	Química Orgânica 1	QOR 1				4							60	80	
	Físico-Química 2	FIQ 2					5						75	100	
	Química Inorgânica 2	QIN 2					4						60	80	
	Química Orgânica 2	QOR 2					4						60	80	
	Química Analítica 1	QAN 1						5					75	100	
	Química Analítica 2	QAN 2							5				75	100	
	Bioquímica	BIO								4			60	80	
	Básica	Fundamentos de Química	FUQ	6										90	120
		Mídias Digitais	MID	3										45	60
		Matemática Básica	MAT	4										60	80
		Português Instrumental	POI	3										45	60
		Cálculo 1	CAL 1		4									60	80
		Física 1	FIS 1		5									75	100
		Metodologia Científica	MTC	3										45	60
		Cálculo 2	CAL 2			4								60	80
		Física 2	FIS 2			5								75	100
		Escrita Científica	ESC							3				45	60
	Específica	Inglês Instrumental	ING							2				30	40
		Fundamentos Sócio-Antropológicos da Educação	FSA	3										45	60
		Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação	FHF			3								45	60
		Organização e Gestão da Educação Brasileira	OGE			3								45	60
		Psicologia da Educação	PSE				5					15	75	100	
		Didática	DID					5				15	75	100	
		Educação Inclusiva	EIN							3			45	60	
		Metodologia do Ensino de Química	MEQ							5		15	75	100	
	Libras	LIB	3									45	60		
Total de carga horária do Núcleo I			21	21	19	18	18	5	18	4	45	1860	2480		
	Análise Orgânica	AOR						4					60	80	
Formação didático-pedagógica	Química Ambiental	QAM						3					45	60	
	Trabalho de Conclusão de Curso 1	TCC 1								3			45	60	
	Trabalho de Conclusão de Curso 2	TCC 2									3		45	60	
	Política e Gestão Escolar	PGE				3							60	80	
	Educação de Jovens e Adultos	EJA					2						30	40	
	Avaliação Educacional 1	AVE 1						5			15	75	100		
	Currículo e Práticas Educativas	CPE						3				45	60		
	Relações Étnico-Raciais e Educação	RER								3		45	60		
	Seminários Temáticos	SET								3	15	45	60		
Projeto Integrador	PJI									6	90	90	120		
Total de carga horária do Núcleo II						3	2	15		9	9	120	570	760	
Prática como componente curricular	Prática Profissional 1	PPQ 1	4										60	80	
	Prática Profissional 2	PPQ 2		4									60	80	
	Prática Profissional 3	PPQ 3			4								60	80	
	Prática Profissional 4	PPQ 4				4							60	80	
Total de carga horária de Prática como componente curricular			4	4	4	4						240	240	320	
Estágio curricular supervisiona do	Estágio Curricular Supervisionado 1	ECS 1					5						75	100	
	Estágio Curricular Supervisionado 2	ECS 2						5					75	100	
	Estágio Curricular Supervisionado 3	ECS 3							5				75	100	
	Estágio Curricular Supervisionado 4	ECS 4								6			90	120	
	Estágio Curricular Supervisionado 5	ECS 5									6		90	120	
Total de carga horária de Estágio curricular supervisionado							5	5	5	6	6		405	540	
Núcleo III		Estudos Integradores para enriquecimento curricular											200		
Total de carga horária de Estudos Integradores para enriquecimento curricular													405	540	
Optativas	Optativa 1	OPT 1							2				30	40	
	Optativa 2	OPT 2								3			45	60	
	Optativa 3	OPT 3									3		45	60	
Total de carga horária de Optativas													120	160	

Fonte: PPC (2019)

Com as modificações realizadas na organização da grade curricular, verifica-se que, ao comparar o PPC de 2019 com o de 2011, parte das disciplinas foi mantida nos mesmos períodos; outras foram antecipadas, e alguns componentes antes vinculados às áreas específicas foram deslocados para a oferta optativa.

De acordo com Sacristán (2019), a estrutura curricular passa por constantes processos de reorganização, de modo a garantir coerência com as finalidades formativas e com as demandas sociais e institucionais. Nessa perspectiva, o curso de Licenciatura em Química tem buscado adequar-se aos atos normativos que orientam as mudanças curriculares, bem como às transformações do mundo contemporâneo, visando assegurar uma formação atualizada e consistente aos licenciandos.

No contexto dessas mudanças, observa-se que disciplinas como História da Química, Matemática Básica, Língua Portuguesa, Prática Profissional I, Química Orgânica I e II, Química Analítica I e II, entre outras, permaneceram em seus respectivos períodos. Já componentes como Libras, Mídias Digitais e Química Geral e Experimental I foram antecipados. Por outro lado, disciplinas como Química Quântica, Educação, Ciência, Tecnologia e Trabalho e Radioatividade passaram a ser oferecidas como optativas.

Além disso, a carga horária destinada ao eixo temático da área de conhecimento específico do Núcleo I corresponde a 780 horas, enquanto a área pedagógica apresenta 405 horas. No Núcleo II, as disciplinas específicas totalizam 195 horas e as pedagógicas 255 horas. As disciplinas optativas mantêm uma carga horária de 120 horas. Assim, a carga horária total do curso é de 3.395 horas. A visualização da redistribuição da carga horária pode ser vista no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Redistribuição da Carga horária do Curso em 2019



Fonte: autoria própria (2025)

Portanto, a redistribuição da carga horária no PPC de 2019 buscou equilibrar os componentes de formação pedagógica com aqueles voltados ao conhecimento específico da Química. Essa reorganização atende às determinações da Resolução CNE/CP nº 02/2015, que exige que, no mínimo, 20% da carga horária total dos cursos de Licenciatura seja destinada às disciplinas de caráter didático-pedagógico (IFPE, 2019).

No caso do curso, a análise da Distribuição Percentual da Carga Horária do Desenho Curricular mostra que esse percentual foi, inclusive, superado, alcançando 21,17%. Tal ampliação tem como propósito fortalecer os princípios de uma formação crítico-reflexiva, contextualizada e problematizadora, reconhecendo que esses componentes constituem parte essencial do processo formativo docente, sem, contudo, desconsiderar a relevância dos conteúdos específicos da área de Química (IFPE, 2019).

5.1.2 Grade Curricular da Matriz de 2021

Posteriormente, com a atualização realizada em 2021, a carga horária total do curso foi ampliada. A grade curricular foi reorganizada seguindo o mesmo perfil do PPC -2019; entretanto, no Núcleo II, especificamente nos componentes de formação específica de Química, houve um ajuste na carga horária de duas disciplinas. Mesmo com essas alterações, a estrutura permaneceu organizada por eixos temáticos, distribuídos nos Núcleos I, II e III. A Figura 3 apresenta detalhadamente essa organização.

Figura 3 – Grade curricular

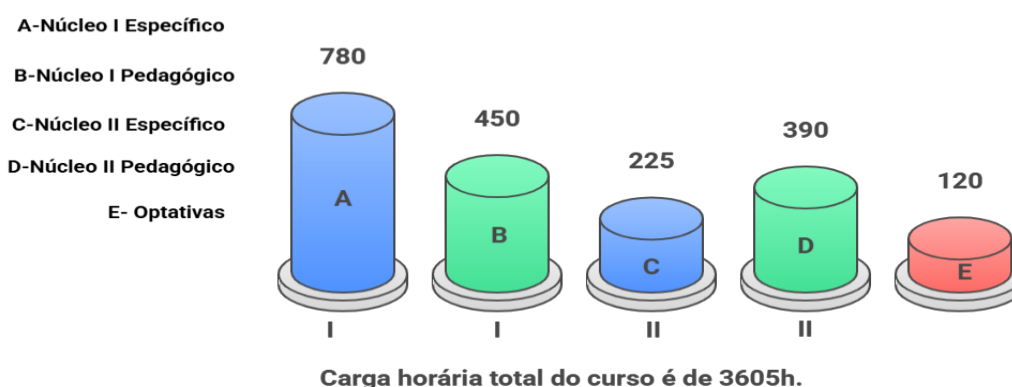
Curso de Licenciatura em Química				Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra												
Matriz curricular - ano de implantação: 2021				Carga horária total horas-aula: 4807h/a												
Carga horária total: 3605h/r				Atividades de enriquecimento curricular: 200h												
Estágio profissional supervisionado: 405h/r				Semanas letivas: 20												
Período de integralização mínimo: 09 semestres				Hora-aula: 45 min.												
Período de integralização máximo: 18 semestres																
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL																
Lei no 9.394/ 1996 – Lei no 10.436/ 2002 – Lei no 10.639/ 2003 – Lei no 11.645/ 2008 – Lei no 11.788/ 2008 – Lei no 13.146/ 2015 – Lei no 13.415/ 2017 – Decreto no 5.626/ 2005 – Parecer CNE/CP no 03/ 2004 – Resolução CNE/CP no 1/ 2004 – Parecer CNE/CP no 08/ 2012 – Resolução CNE/CP no 01/ 2012 – Parecer CNE/CP no 14/ 2012 – Resolução CNE/CP no 02/ 2012 – Parecer CNE/CP no 02/ 2015 – Resolução CNE/CP no 02/ 2015																
		Componentes curriculares	Código	Aulas semanais por período										PCC	CHT	
				1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	h/r		h/a	
Núcleo I - Estudos de formação geral	Formação específica em química	História da Química	HIQ	2										30	40	
		Química Geral e Experimental 1	QGE 1		6									90	120	
		Química Geral e Experimental 2	QGE 2			4								60	80	
		Físico-Química 1	FIQ 1				5							75	100	
		Química Inorgânica 1	QIN 1				4							60	80	
		Química Orgânica 1	QOR 1				4							60	80	
		Físico-Química 2	FIQ 2					5						75	100	
		Química Inorgânica 2	QIN 2					4						60	80	
		Química Orgânica 2	QOR 2					4						60	80	
		Química Analítica 1	QAN 1						5					75	100	
	Formação básica	Química Analítica 2	QAN 2							5				75	100	
		Bioquímica	BIO								4			60	80	
		Fundamentos de Química	FUQ	6										90	120	
		Mídias Digitais	MID	3										45	60	
		Matemática Básica	MAT	4										60	80	
		Português Instrumental	POI	3										45	60	
		Cálculo 1	CAL 1		4									60	80	
		Física 1	FIS 1		5									75	100	
		Metodologia Científica	MTC		3									45	60	
		Cálculo 2	CAL 2			4								60	80	
Núcleo II - Estudos de formação específica	Formação didático-pedagógica	Física 2	FIS 2			5								75	100	
		Escrita Científica	ESC								3			45	60	
		Inglês Instrumental	ING							2				30	40	
		Fundamentos Sócio-Antropológicos da Educação	FSA		3									45	60	
		Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação	FHF			3								45	60	
		Organização e Gestão da Educação Brasileira	OGE			3								45	60	
		Psicologia da Educação	PSE				5					25		75	100	
		Didática	DID					5				25		75	100	
		Educação Inclusiva	EIN							3				45	60	
		Metodologia do Ensino de Química	MEQ								5		25		75	100
Libras		LIB	3										45	60		
Total de carga horária do Núcleo I			21	21	19	18	18	5	15	7	75	1860	2480			
Núcleo II	Formação específica em química	Análise Orgânica	AOR						4				60	80		
		Química Ambiental	QAM						3				45	60		
		Trabalho de Conclusão de Curso 1	TCC 1								4		60	80		
		Trabalho de Conclusão de Curso 2	TCC 2									4	60	80		
	Formação didático-pedagógica	Política e Gestão Escolar	PGE				3						60	80		
		Educação de Jovens e Adultos	EJA					2					30	40		
		Avaliação Educacional	AVE						5			25		75	100	
		Currículo e Práticas Educativas	CPE						3				45	60		
		Relações Étnico-Raciais e Educação	RER								3		45	60		
		Seminários Temáticos	SET								3	15	45	60		
		Projeto Integrador	PJI									6	90	90	120	
Total de carga horária do Núcleo II						3	2	15		10	10	130	615	820		
Prática como componente curricular	Prática Profissional 1	PPQ 1	4									60	60	80		
	Prática Profissional 2	PPQ 2		4								60	60	80		
	Prática Profissional 3	PPQ 3			4							60	60	80		
	Prática Profissional 4	PPQ 4				4						60	60	80		
Total de carga horária de Prática como componente curricular			4	4	4	4						405	240	320		
Estágio	Estágio Curricular Supervisionado 1	ECS 1					5						75	100		

curricular supervisionado	Estágio Curricular Supervisionado 2	ECS 2						5					75	100
	Estágio Curricular Supervisionado 3	ECS 3							5				75	100
	Estágio Curricular Supervisionado 4	ECS 4								6			90	120
	Estágio Curricular Supervisionado 5	ECS 5									6		90	120
Total de carga horária de Estágio curricular supervisionado							5	5	5	6	6		405	540
Núcleo III	Estudos Integradores para enriquecimento curricular												200	
Total de carga horária de Estudos Integradores para enriquecimento curricular													200	267
Optativas	Optativa 1	OPT 1							2				30	40
	Optativa 2	OPT 2								3			45	60
	Optativa 3	OPT 3									3		45	60
Total de carga horária de Optativas									2	3	3		120	160

Fonte: PPC (2021)

No Núcleo I, que reúne as disciplinas da área específica de Química, a carga horária totaliza 780 horas. Já as disciplinas de formação pedagógica desse mesmo núcleo somam 450 horas. No Núcleo II, as disciplinas específicas contabilizam 225 horas, enquanto as pedagógicas chegam a 390 horas. As disciplinas optativas permanecem com a mesma carga horária: 120 horas. Dessa forma, a carga horária total do curso atinge 3.605 horas. Essa distribuição também pode ser visualizada no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Distribuição da Carga horária do curso em 2021



Fonte: autoria própria (2025)

O PPC de 2021, obedece a legislação conforme citação:

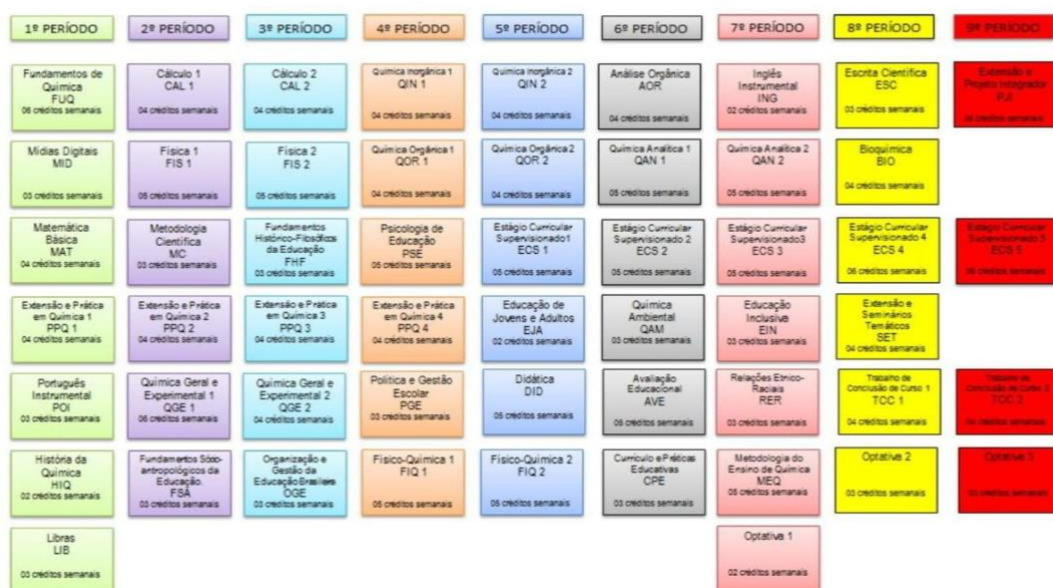
É importante destacar que, ao distribuir essa carga horária, o PPC vigente buscou atender ao que estabelece a Resolução CNE/CP nº 02/2015. Essa normativa determina que, no mínimo, 20% da carga horária total do curso deve ser dedicada aos componentes didático-pedagógicos. No caso do curso, esse percentual foi superado, alcançando 23,30% de formação pedagógica distribuída entre os Núcleos I e II (IFPE, 2021, p. 221).

Além disso, cabe mencionar que houve um aumento na carga horária de algumas disciplinas do Núcleo II, especificamente aquelas pertencentes ao componente de formação específica em Química. Esse reajuste ocorreu, principalmente, nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I, ofertada no 8º período, e Trabalho de Conclusão de Curso II, ofertada no 9º período (IFPE, 2021).

5.1.3 Grade Curricular da Matriz de 2023

O Projeto Pedagógico do Curso que passou a vigorar em 2023 é resultado de uma reformulação que atendeu às determinações da Resolução CNE/CP nº 02/2019. Essa normativa estabelece que todos os cursos de Licenciatura destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica devem organizar seu currículo em três grupos estruturantes. A distribuição das disciplinas e a estrutura curricular podem ser observadas na Figura 4, que apresenta como o curso foi sistematizado a partir desse novo modelo.

Figura 4 – Fluxograma das disciplinas



2.10.10 Fluxograma Curricular do Curso de Licenciatura em Química

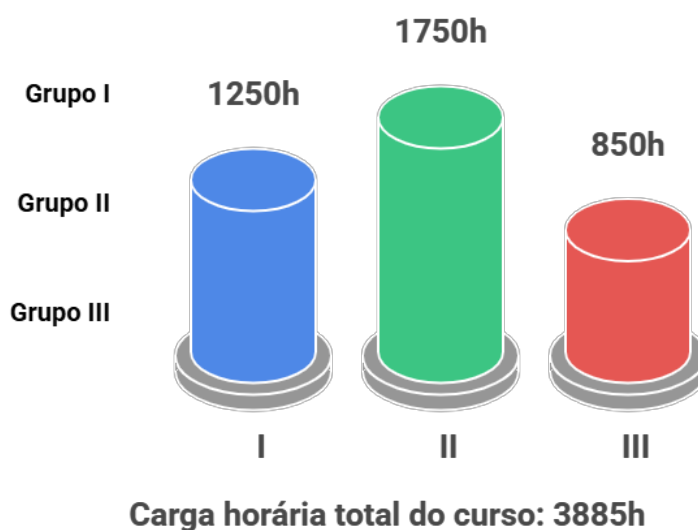
Fonte: PPC (2023)

Com essa reformulação, a carga horária total do curso foi ajustada para 3.885 horas. Esse aumento não apenas atende às exigências da resolução mencionada, mas também incorpora a curricularização da extensão, conforme determina a Resolução IFPE/CONSUP nº 105, de 28 de outubro de 2021, que estabelece um mínimo de 10% da carga horária total do curso dedicada à extensão. Dessa forma, foram acrescentadas 390 horas no PPC-2023 para contemplar essa exigência (IFPE, 2023). Vejamos essa organização:

A nova organização curricular foi distribuída da seguinte maneira: Grupo I: Abrange os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a educação, bem como suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais, totaliza 1.250 horas. Grupo II: Compreende os conteúdos específicos da área, alinhados aos componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, além das competências pedagógicas necessárias ao ensino desses conteúdos, soma 1.785 horas. Grupo III: Reúne os estágios supervisionados realizados em contextos reais de trabalho escolar, a prática dos componentes dos Grupos I e II distribuída ao longo do curso, e as atividades vinculadas à curricularização da extensão, sendo 850 horas (IFPE, 2023, p. 41 - 48).

Essa Distribuição Também Pode ser representada no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Distribuição da carga horária do Curso em 2023



Fonte: Autoria própria, 2025

É notório que o IFPE – Campus Barreiros tem buscado realizar levantamentos, por meio de reuniões com o colegiado do curso e com o NDE, para subsidiar as reformulações do PPC, procurando sempre atender às orientações legais e aos resultados das avaliações externas e orientações constantes das avaliações internas feitas pela CPA, são direcionamentos fundamentais para o processo de tomada de decisões e para o aprimoramento da formação do futuro docente.

5.2 Avaliação da CPA

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é o órgão responsável pela condução dos processos de avaliação interna no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). Os Cursos ofertados pela instituição com base nas orientações do Sistema Nacional de Educação Superior (SINAES), são submetidos a um rigoroso processo avaliativo interno para subsidiar as avaliações externas determinadas pelo INEP/SINAES. Estes processos avaliativos se dão em conformidade com o disposto na Lei nº 10.861/2004. Essa autoavaliação, articulada a outros instrumentos legais, tem como principal objetivo promover a melhoria contínua da qualidade dos cursos superiores do IFPE. Nesse processo, participam ativamente docentes, discentes e técnicos administrativos, assegurando uma visão ampla e participativa da realidade institucional.

5.2.1 Avaliação da comissão própria de avaliação 2011

De acordo com o relatório da CPA, o curso de Licenciatura em Química no IFPE - campus Barreiros, teve suas atividades iniciadas no dia 28 de fevereiro de 2011. Nesse momento, o curso estava dando seus primeiros passos, em direção à consolidação institucional. As resoluções de nº 70/2010 e nº 52/2011 do Conselho Superior do IFPE, foram atos normativos que homologaram o projeto pedagógico e a matriz curricular. A primeira seleção realizada através de exame institucional foi de 40 vagas e foram aprovados 38 estudantes conforme matrícula no Q-Acadêmico, observado na disciplina metodologia do trabalho científico do primeiro semestre da primeira turma do curso de Licenciatura em Química do IFPE -Barreiros em 2011.

5.2.2 Avaliação da comissão própria de avaliação 2012

No ano de 2012, o curso buscava organizar a pesquisa que é um dos pilares do ensino superior. Esse olhar para a pesquisa deu a oportunidade de serem cadastrados 11 projetos na Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ), que é o setor administrativo responsável por coordenar e supervisionar as atividades científicas no IFPE.

Em Barreiros foram cadastrados 30 pesquisadores, entre professores e técnicos. Essa expansão foi tão significativa que deu oportunidade de mais de 23 discentes participarem do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). A interação com esses projetos oferece aos estudantes a oportunidade de difundir seus conhecimentos na área da pesquisa. Contudo, é importante destacar que o relatório da CPA- 2012 não trouxe a descrição do número de alunos matriculados no curso de Licenciatura em Química de Barreiros.

Entretanto, em 2013, no relatório da CPA, observou-se que os avaliadores não trabalhavam com percentuais de análise por campus, mas sim com dados gerais, envolvendo todos os campi. Essa nova configuração, acabou dificultando uma análise comparativa dos dados a serem trabalhados em Barreiros; os dados da CPA contabilizaram o somatório de matriculados dos 16 campis do IFPE.

5.2.3 Avaliação da comissão própria de avaliação 2014

Posteriormente, no ano de 2014, o curso de Licenciatura em Química registrou um total de 91 estudantes matriculados. Esse número corresponde ao número geral de matrículas daquele ano e evidencia um crescimento significativo em relação a 2011, quando havia 53 alunos a menos. Esse aumento demonstra que o curso se encontrava em processo de consolidação e expansão, indicando um menor número de evasão na Licenciatura em Química do IFPE-Barreiros.

Os docentes responsáveis por conduzir as disciplinas das matrizes curriculares possuíam formação em diferentes níveis: Graduação, especialização e pós-graduação em nível de mestrado e doutorado, sendo alguns com especialização em áreas afins aos componentes curriculares. Nesse momento o quadro de docentes envolvidos com pesquisa era composto por 55 professores. Apesar do aumento de número de estudantes, a avaliação externa realizada em 2014 recebeu novamente a nota 3 no Conceito de Curso (CC), que é considerada aceitável para o ensino superior.

A gestão da instituição, juntamente com a coordenação, colegiado e NDE estavam cientes dos apontamentos deixados pelos avaliadores.

5.2.4 Avaliação da comissão própria de avaliação 2015

Considerando a avaliação feita pela CPA em 2015, observou-se um aumento no número de matriculados, totalizando 124 discentes. É importante destacar que esse quantitativo corresponde ao somatório anual, incluindo estudantes matriculados, retidos e com trancamento de matrícula. Em comparação com o relatório anterior, houve um crescimento de 33 estudantes, evidenciando a continuidade do processo de expansão do curso.

Todos os docentes lotados na Licenciatura em Química, neste ano, formam parte do regime de dedicação exclusiva (DE). Esta forma de contrato, faz com que este professor tenha todo o seu tempo de dedicação e possa trabalhar no ensino, pesquisa e extensão. Vale salientar que o Professor do IFPE atua da educação básica ao ensino superior, não havendo grupos de docentes exclusivos para o ensino superior.

Conforme o relatório, o número de docentes envolvidos com a pesquisa cresceu em comparação com o ano anterior; estes dados estavam sendo levantados pela PROPESQ no momento que a CPA concluiu essa informação. É importante destacar que a CPA realiza avaliações anualmente. No de 2016, o quantitativo de alunos matriculados foi de 127, representando um acréscimo de apenas 3 discentes. Em 2017, esse número atingiu 137, configurando um aumento de 10 alunos em relação ao ano anterior. A oscilação no número de matrículas observada entre os anos avaliados reflete movimentos comuns nos cursos de graduação, resultantes de mudanças no perfil das turmas, nos processos de ingresso e nas condições individuais dos estudantes.

5.2.5 Avaliação da comissão própria de avaliação 2018

Na análise dos documentos da CPA disponíveis no site do IFPE, foram identificadas falhas na abertura dos relatórios referentes aos anos de 2018 e 2019. Mesmo diante dessa limitação, foi possível localizar informações sobre esses períodos em documentos subsequentes. Os dados indicam que, em 2018, o curso registrou 108 estudantes matriculados, enquanto em 2019 esse número subiu para

118.

Com relação ao corpo docente, verificou-se que, em 2018, havia aproximadamente 2 docentes com formação em nível de graduação, 3 com especialização, 13 com mestrado e 7 com doutorado, totalizando 25 professores vinculados ao curso de Licenciatura em Química. Em 2019, a composição docente era formada por 1 professor com graduação, nenhum com especialização, 19 com mestrado e 4 com doutorado, somando 24 docentes atuando no curso.

5.2.6 Avaliação da comissão própria de avaliação 2020

Em 2020, o número de licenciandos matriculados aumentou para 133, representando um acréscimo de 15 estudantes em relação ao ano anterior. Mesmo diante do início da crise sanitária provocada pela pandemia de Covid-19, o curso manteve um corpo docente composto por 23 professores, dos quais 1 possuía especialização, 13 eram mestres e 9 doutores, evidenciando um quadro profissional diversificado e altamente qualificado. Nesse mesmo período, o curso também foi submetido a avaliações externas, que apresentaram resultados distintos: obteve conceito 2 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), enquanto o Conceito Preliminar de Curso (CPC), o Conceito de Curso (CC) e o Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) registraram nota 3.

5.2.7 Avaliação da comissão própria de avaliação 2021

Já em 2021, o número de estudantes matriculados passou a ser 129. No ENADE, o curso obteve novamente conceito 2, enquanto o Conceito Preliminar de Curso (CPC) registrou nota 2 e o Conceito de Curso (CC) manteve-se em 3, padrão que vinha sendo observado desde 2014. O Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) apresentou valor 2. Quanto ao corpo docente, este era composto por 23 professores, dos quais 3 possuíam especialização, 15 eram mestres e 5 doutores, demonstrando a continuidade da qualificação acadêmica da equipe responsável pelo curso.

5.2.8 Avaliação da comissão própria de avaliação 2022

Com a atualização de 2022, o curso registrou uma redução significativa no número de estudantes. Neste ano, o curso apresentou uma quantidade de 95 estudantes matriculados. Essa redução, possivelmente, esteja ligada ao período pandêmico da Covid-19 que enfrentamos em todo o mundo. As pessoas estavam se adequando ao novo cenário; muitos medos e desafios ainda precisavam ser superados. Contudo, o corpo docente do curso era composto por 22 professores, dos quais 3 possuíam apenas graduação, 2 tinham especialização, 12 eram mestres e 6 doutores, evidenciando a continuidade da diversidade e qualificação acadêmica do quadro de professores, apesar da diminuição no contingente estudantil.

5.2.9 Avaliação da comissão própria de avaliação 2023

Um ano após, o curso registrou 104 discentes matriculados e contava com um corpo docente de 18 professores, dos quais 3 possuíam especialização, 10 eram mestres e 5 doutores. Já em 2024, o curso apresentou um avanço expressivo, alcançando conceito 4 no Conceito de Curso (CC) e registrando 142 discentes matriculados, resultado que evidencia o contínuo esforço coletivo em prol da melhoria da qualidade acadêmica e institucional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise histórica do curso de Licenciatura em Química do IFPE – Campus Barreiros permitiu compreender de forma objetiva a necessidade da criação de um curso de formação de docentes para a região da Mata Sul de Pernambuco, especialmente, para a área das Ciências da Natureza. Os Projetos Pedagógicos do curso, e suas grades curriculares, juntamente com os relatórios da Comissão Própria de Avaliação-CPA do IFPE, o acesso as atas de reuniões do colegiado e NDE possibilitou identificar que o curso tem apresentado crescimento significativo desde a sua abertura até o presente momento, essa evolução tem acontecido em consonância com as orientações legais que tratam sobre as políticas públicas de formação de professores, bem como com as exigências legais estabelecidas ao longo da última década.

As mudanças curriculares observada nos PPC foram resultado de um esforço contínuo da comunidade acadêmica (Colegiado do Curso/NDE), que buscou atender e alinhar os Projetos Pedagógicos do Curso às novas Diretrizes Curriculares Nacionais e à Base Nacional Comum para a Formação de Professores. Contudo, esse ajuste procurou fortalecer tanto a formação teórica quanto às práticas pedagógicas. Vale destacar que, mesmo com esses avanços apresentados, o curso também enfrenta desafios persistentes, especialmente no que diz respeito aos indicadores do ENADE, CPC, CC e IDD, os quais se mantiveram em níveis intermediários ao longo dos anos.

Além disso, o levantamento das informações do curso permitiu observar que o número de matrículas oscilou ao longo do tempo; contudo, não foi possível identificar com precisão os fatores que ocasionaram essa variação. Mesmo diante dessas oscilações, o corpo docente manteve um perfil de qualificação consistente, com predominância de mestres e doutores, elemento fundamental para a qualidade da formação ofertada. Esse conjunto de elementos reforça que o curso contribuiu de forma significativa para a formação de professores de Química na região, ampliando o acesso à educação superior pública e fortalecendo o compromisso social do Instituto Federal com o desenvolvimento local.

Por fim, conclui-se que a trajetória do curso de Licenciatura em Química do IFPE – Campus Barreiros é marcada por desafios estruturais e avaliativos, mas também por avanços institucionais relevantes que reafirmam sua importância para a

formação docente no interior do estado. Espera-se que este estudo possa subsidiar futuras reflexões sobre o planejamento curricular, fortalecer processos avaliativos internos e apoiar a continuidade das políticas de melhoria da qualidade do curso, contribuindo para sua permanência e fortalecimento no contexto da educação profissional e tecnológica.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, L. A.; SHIROMA, E. O.; COAN, M. **As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica**: sucessivas reformas para atender a quem. Boletim Técnico do Senac, v. 38, n. 2, p. 27-40, 2012.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 ago. 1971.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jul. 2001. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CP nº 27, de 2 de outubro de 2001. Carga horária dos cursos de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jan. 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CP nº 28, de 2 de outubro de 2001. Duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jan. 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 1.303, de 4 de dezembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Química. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 dez. 2001. Seção 1, p. 25.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta a Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014 (Plano Nacional de Educação – PNE 2014–2024). **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 dez. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 abr. 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena e de formação de professores da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 mar. 2002. Seção 1, p. 9.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Parecer CNE/CP nº 9/2001, de 08/05/2001. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília/DF: CNE, 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 jul. 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 jun. 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 1988.

BRASIL. **Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF, 10 maio 2006.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 1909.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 1971.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular: educação infantil e ensino fundamental. Brasília: MEC, 2017.

CARMO, A. F.; ALMEIDA, J. E.; QUEIROZ, D. K. Interiorização do ensino superior e o desenvolvimento regional brasileiro: uma revisão de literatura. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, v. 24, n. 3, p. 607-624, 2022.

COSTA, K. M. G.; KALHIL, J. D. B.; TEIXEIRA, A. Perspectiva histórica da formação de professores de Química no Brasil. **Latin American Journal of Science Education**, v. 2, n. 1, 2015.

CUNHA, M. S.; PIMENTEL, Á. Panorama histórico da educação profissional e tecnológica no Brasil. **Vivências**, v. 18, n. 36, p. 25-45, 2022.

DE SOUZA, Everton Aparecido Moreira. História da educação no Brasil: o elitismo e a exclusão no ensino. **Cadernos da Pedagogia**, São Carlos, v. 12, n. 23, p. 1-12, 2019.

FERNANDEZ, C. Formação de professores de Química no Brasil e no mundo. **Estudos avançados**, v. 32, n. 94, p. 205-224, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 3, p. 343-348, 1987.

FREITAS, T. M. **Relacionamentos de extensão dos Institutos Federais de Educação em localidades de pequeno porte**: um estudo da contribuição ao desenvolvimento local. [S.l.]: Dialética, 2022.

GARCIA, I. T. S.; KRUGER, V. Implantação das diretrizes curriculares nacionais para formação de professores de química em uma instituição federal de ensino superior: desafios e perspectivas. **Química nova**, v. 32, p. 2218-2224, 2009.

GOMES, V.; MACHADO-TAYLOR, M. L.; Saraiva, E. V. O ensino superior no Brasil — breve histórico e caracterização. **Ciência & Trópico**, v. 42, n. 1, 2018.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus Barreiros**. Barreiros: IFPE, 2011.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus Barreiros**. Barreiros: IFPE, 2013.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus Barreiros**. Barreiros: IFPE, 2019, p. 200.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus Barreiros**. Barreiros: IFPE, 2021, p. 221.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus Barreiros**. Barreiros: IFPE, 2023.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Portaria DGCB nº 251, de 30 de agosto de 2016**. Institui normas e diretrizes no âmbito do Campus Barreiros. Barreiros: Diretoria-Geral do Campus Barreiros, 2016.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Resolução nº 52, de 29 de novembro de 2011**. Aprova o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFPE. Recife: IFPE, 2011.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). **Resolução nº 70, de 20 de dezembro de 2010**. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFPE para o período de 2011 a 2015. Recife: IFPE, 2010.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). Conselho Superior. **Resolução IFPE/CONSUP nº 22, de 18 de dezembro de 2014**. Aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFPE. Recife: IFPE, 2014.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). Conselho Superior. **Resolução nº 105, de 28 de outubro de 2021**. Aprova o Regulamento da Política de Curricularização da Extensão no IFPE. Recife: IFPE, 2021.

LIMA, G. D. **O processo de expansão e de interiorização do ensino superior no instituto federal da Paraíba: o caso do campus Guarabira**. 2024. 156 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-Graduação Em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, João Pessoa, 2024.

MINEIRO, E. C. G. M.; LOPES, F. A. M. Processo histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil: das origens da Educação Profissional à criação dos Institutos Federais. **Revista Labor**, 2020.

OLIVEIRA, A. **Extensão universitária como práxis dialógica**. [S.l.]: CRV, 2023.

OLIVEIRA, I. S.; ROTHEN, J. C. Educação Profissional e Tecnológica em destaque: análise de indicadores dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 18, n. e92255, p. 1, 2024.

PACHECO, Eliezer Moreira. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília: MEC/SETEC, 2010.

SACRISTÁN, J. G. **O Currículo**: Uma reflexão sobre a Prática. [S.l.]: Penso, 2019.

SANTOS, F. P.; AMARAL, P.; LUZ, L. Expansão do ensino superior e a distribuição regional das universidades brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 25, e202317, 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, O. B.; QUEIROZ, S. L. Produção acadêmica sobre a formação de professores de química no Brasil: focos temáticos das dissertações e teses defendidas no período de 2001 a 2010. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 271-304, 2017.

VIEIRA, A. M. D. P.; SOUZA JÚNIOR, A. A educação profissional no Brasil. **Revista Interacções**, v. 12, n. 40, 2016.

WITTACZIK, L. S. Educação profissional no Brasil: histórico. **Revista E-Tech: Tecnologias Para Competitividade Industrial**, v. 1, n. 1, p. 77-86, 2008.